Intressanta fynd av bin (Hymenoptera: Apoidea) i Sverige

LARS NORÉN, JOHAN ABENIUS & SVEN HELLQVIST

Norén, L., Abenius, J. & Hellqvist, S.: Intressanta fynd av bin (Hymenoptera: Apoidea) i Sverige. **[Interesting records of bees (Hymenoptera: Apoidea) in Sweden.]** – Ent. Tidskr. 119 (3-4): 137-145. Lund, Sweden 1998. ISSN 0013-886x

A list of 165 new Swedish province records of bees is presented. *Lasioglossum sexstrigatum* (Schenck) is reported from Sweden for the first time. The first records in Sweden for several decades are reported for *Hylaeus pfankuchi* (Alfken), *Andrena labialis* (Kirby), *Lasioglossum parvulum* (Schenck), *Nomada opaca* Alfken and *N. guttulata* Schenck. Records of selected species are commented upon.

Lars Norén, Platåv. 21, 646 35 Gnesta
Johan Abenius, Vårdkasstigen 10, 149 41 Nynäshamn
Sven Hellqvist, Älvtået 2, 903 60 Umeå

Inledning

Intresset för bin bland svenska amatörentomologer har varit förvånansvärt svalt med tanke på deras intressanta levnadssätt och viktiga roll som pollinatörer. Kunskapen om de svenska biarternas utbredning och status är också ojämn och i vissa stycken fortfarande fragmentarisk. En bidragande orsak till detta har säkert varit bristen på lättillgänglig bestämningslitteratur och aktuella sammanställningar över arternas utbredning i Sverige. Situationen har de senaste åren förbättrats avsevärt genom den svenska bikatalogen (Erlandsson et al. 1988, Svensson et al. 1990, Janzon et al. 1991) och ny, modern och välillustrerad bestämningslitteratur. Särskilt vill vi framhålla en serie bestämningsböcker över bifaunan i Tyskland och Österrike (Scheuchl 1995, 1996 och Schmid-Egger & Scheuchl 1997). Med hjälp av de tre hittills publicerade volymerna kan de flesta svenska arterna inom familjerna Anthophoridae, Megachilidae, Melittidae och Andrenidae bestämmas. Biologisk information om de flesta arterna finns sammanställd av Westrich (1990).

I den nyligen utgivna centraleuropeiska bikatalogen (Schwarz et al. 1996) finns en del nomenklatoriska ändringar som berör den svenska faunan. Släktena *Psithyrus* Lep. och *Trachusa* Panz. har placerats som undersläkten i *Bombus* Latr. respektive *Anthidium* Fabr. På artnivå berörs följande arter: *Andrena jacobi* Perkins = *A. carantonica* Pèrez, *Dufourea vulgaris* Schenck = *D. minuta* Lep., *D. minuta* auct. part. (nec. Lep.) = *D. halictula* Nyl., *Chelostoma fuliginosum* (Panz.) = *C. rapunculi* Lep., *Osmia fulviventris* (Panz.) = *O. niveata* (Fabr.), *Nomada bifida* Thoms. = *N. ruficornis* (L.), *Anthophora pilipes* (Fabr.) = *A. plumipes* Pallas.

För att bidra till kunskapen om de svenska bina rapporterar vi här 165 nya provinsfynd. Sammanställningen bygger huvudsakligen på insamlingar som vi och våra faunistiskt intresserade vänner gjort. En del av de redovisade fynden kommer från äldre, tidigare obearbetat material i Naturhistoriska Riksmuseets samlingar. Kopplingen mellan faunistik och naturvård har stärkts under senare år, bland annat som en följd av arbetet med de nationella "rödlistorna" (Ehnström et al. 1994). Vi presenterar därför, utöver nyfynden,

även en del andra fynd av sällsynta eller rödlistade arter.

Läsanvisning

Med undantag för de ändringar som nämnts följer nomenklaturen och ordningen den svenska bikatalogen. Auktorsnamn anges endast första gången arterna nämns i texten. I de fall där antalet nya lokaler i ett landskap varit stort, har det första fyndet alltid redovisats och därutöver ett sparsamt urval (högst 2-3) av senare fynd. Där det första fyndet är äldre än 10-15 år har alltid även ett aktuellt fynd redovisats om sådant förelegat. En del material har tagits i fällor som stått ute under lång tid. För dessa fynd anges endast årtal. Som en service åt dem som inte läser alla regionala tidskrifter medtas även fynd som nyligen publicerats i Natur i Norr (Hellqvist 1994, Hellqvist & Pettersson 1997). Dessa uppgifter markeras med asterisk (*) i listan men lokaluppgifter ges inte. I listan har även medtagits några äldre, tidigare publicerade uppgifter (Erlandsson 1955, Janzon 1983, Løken 1973, Løken 1984, Nilsson 1991) som inte beaktades i bikatalogen. Vi har själva bestämt det mesta av materialet men i flera fall fått hjälp av experter. Dessa anges i fyndlistan endast för sällsynta eller svårbestämda arter. Insamlare anges med förkortning inom parentes.

Faunaprovinser (från söder till norr): Sk = Skåne, Bl = Blekinge, Ha = Halland, Sm = Småland, Öl = Öland, Go = Gotland, GS = Gotska Sandön, Ög = Östergötland, Vg = Västergötland, Bo = Bohuslän, Ds = Dalsland, Nä = Närke, Sö = Södermanland, Up = Uppland, Vs = Västmanland, Vr = Värmland, Dr = Dalarna, Gä = Gästrikland, Hs = Hälsingland, Me = Medelpad, Hr = Härjedalen, Jä = Jämtland, Ån = Ångermanland, Vb = Västerbotten, Nb = Norrbotten, Ås = Åsele lappmark, Ly = Lycksele lappmark, Pi = Pite lappmark, Lu = Lule lappmark, To = Torne lappmark.

Insamlare: AJ = Anton Jansson, AN = Anders N. Nilsson, AR = Per Abraham Roman, BC = Björn Cederberg, BH = Bo Henriksson, CB = Carl H. Boheman, CG = Carl B. Gaunitz, CS = Carl Stål, DG = Daniel Gaunitz, EW = Edgar Wieslander, HA = Hugo Andersson, HAA = Hans Ahnlund, HB = Hans Bartsch, HN = Henning Nordenström, JA = Johan Abenius, KF = Kjell Fahlander, KH = Karl-Johan Hedqvist, KHF = Karl-Herman Forsslund, LJ = Lars-Åke Janzon, LN = Lars Norén, LR = Lennart Rytterfalk, LS = Lars Sternefält, LW = Lars-Ove Wikars, PW = Peter Wärmling, RP = Roger Pettersson, SE = Stellan Erlandsson, SH = Sven Hellqvist, TI = Tobias Ivarsson, WB = Wiktor Butowitch, ÅH = Åke Holm.

Nya provinsfynd

Colletidae: *Colletes fodiens* (Fourcroy) Sö: Bromsens, Gnesta, 13.VII.97 (1♂) (LN). - *Colletes similis* Schenck Hs: Älgered, 7 km NV Bergsjö, 8-9.VIII.91 (1♀) (JA). - *Colletes impunctatus* Nyl. GS: 16-20.VI.96 (5♂) (HB); Sö: Storsand, Nåttarö, 11 km OSO Nynäshamn, 7.VI.92 (1♀); 700 m N Ängsvik, 5 km SV Nynäshamn, 18-20.VIII.95 (1♀) (JA); Up: Husby, Munsön, 12.VI.84 (3♂) (LN); Vr: 2 km NV Fageråsen, 20 km SV Filipstad, 4-6.VII.94 (2♂); Hs: Jämnmon, Trollsved, 13 km NNO Bergsjö, 6-7.VIII.91 (1♂) (JA). - *Colletes cunicularius* (L.) Hs: Friggesund, Bjuråker, 24.VI.98 (2♀) (SH). - *Hylaeus angustatus* (Schenck) Ån: Skillingsmon, 4 km SSO Örnsköldsviks flygplats, 14-15.VII.95 (3♀) (JA); Örsten, Nordmaling, 30.VII.95 (3♀) (SH); Vb*. - *Hylaeus gibbus* Saund. GS: 3.VII.66 (WB), 16-20.VI.96 (6♂) (HB); Ån: 10 km NV Övre Nyland, Bjurholm sn, 8.VI.92 (1♀); Kylören, Hörnefors sn, 7.VII.94 (1♂) (SH); Skillingsmon, 4 km SSO Örnsköldsviks flygplats, 14-15.VII.95 (3♀) (JA); Vb*. - *Hylaeus brevicornis* Nyl. Ån: Mullsjö, Nordmaling, 1998 (1♂) (AN); Vb*. - *Hylaeus annularis* (Kirby) Sö: Häggenäs, Tullgarn, 7-18.VIII.78 (1♀) (LJ). - *Hylaeus pfankuchi* (Alfken) Sö: Yttervalla, Gnesta, 11.VII.80 (1♂) (LN) (kontr. S. Erlandsson); Skärlingeviken, Lisö, Sorunda 3.VIII.89 (1♀) (JA); Up: Nora vst, Danderyd, 27.VII.42, (1♀, 1♂) (AR).

Andrenidae: *Andrena clarkella* (Kirby) Bl: Rödeby, 14.IV.72 (1♀) (LS). - *Andrena helvola* (L.) Bl: Listerlandet, 8.VI.84 (1♀) (PW); Listerby, 16.VI.84 (1♀) (LS). - *Andrena lapponica* Zett. GS: 16-20.VI.96 (3♂) (HB); Ån: Ström, Bjurholm, 15.V.93 (1♂); Abborrfors, Bjurholm, 8:VI.93 (1♀) (SH); Vb*. - *Andrena praecox* (Scop.) Bl: Östranäs, Ronneby, 6.IV.84 (1♂) (LS). - *Andrena carantonica* Pérez Bl: Hällevik, 11.VI.84 (1♀) (PW); Tjärö, Åryd, 31.V.90 (3♀) (LN). - *Andrena fulvida* Schenck Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (1♀,1♂) (LN); Ån: Sandviken, Ulvön, 11.VII.97 (1♀) (SH). - *Andrena ruficrus* Nyl. Bl: Rödeby, 9.V.71 (1♂); Listerby, 5.IV.81 (1♂) (LS); Sm: Romsjön, Alvesta, 9.V.88 (1♀); Furö, Alvesta, 14.IV.89 (1♀,3♂); Blommendal, Döderhult, 5.VI.95 (2♂) (LN); Vs: Stora Malmkärra, 5 km NV Norberg, 11.V.91 (1♀) (JA). - *Andrena cineraria* (L.) Vb*. - *Andrena nigroaenea* (Kirby) Vb: Teg, Umeå, V.96 (1♂), 15.V.98 (3♀, 3♂) (SH). - *Andrena nitida* (Müller) Sö: Finnstatorp, Årdala, 30.VI.80 (1♂); Dagnäsön, Björnlunda, 1.VII.93 (3♀); 11.VI.94 (1♀)

(LN). - *Andrena vaga* Panz. Bl: Rödeby, 9.V.71 (1♀) (LS). - *Andrena denticulata* (Kirby) Vb*; Nb: Vojakkala, 14.VIII.98 (1♀, 1♂) (SH). - *Andrena nigriceps* (Kirby) Öl: (Janzon 1983); Höge ås, 4 km ONO Algutsrum, 21.VII.92 (1♀) (JA); Sö: Finnstatorp, Årdala, 30.VI.78 (1♀,1♂); 4-5.VIII.81 (2♀); Wisbohammar, Gnesta, 15.VII.80 (1♀); 13.VIII.80 (1♂); Smedstorp, Råby-Rönö, 11.VIII.96 (1♀) (LN). - *Andrena haemorrhoa* (Fabr.) Bl: Listerby, 8.V.82 (1♂) (LS); Lycke, Hällaryd, 1.VI.89 (2♀) (LN); Vb*. - *Andrena coitana* (Kirby) Vb: Västerhiske, Umeå, 15.VIII.96 (1♀) (SH). - *Andrena barbilabris* (Kirby) Bl: Kristianopel (i samhället), 22.V.89 (4♂); Sibbaboda, Jämjö, 23.V.89 (1♀) (LN); Ån: Örsten, Nordmaling, 28.VI.95 (2♀) (SH); Suggåsen, 2 km SO Örnsköldsviks flygplats, 14-15.VII.95 (1♀) (JA). - *Andrena labiata* (Fabr.) Vs: Ormhäll, Ridön, 13.VI.86 (1♀) (LN). - *Andrena labialis* (Kirby) Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (1♂) (LN). - *Andrena alfkenella* Perkins Sö: Wisbohammar, Gnesta, 21.VII.84 (2♀, 1♂); Holmenstorp, Farsta, 16.VII.86 (1♂); Dagnäsön, Björnlunda, 14.VII.94 (1♀), 21.VIII.96 (1♀) (LN). - *Andrena falsifica* Perkins Sm: O Stångsmåla, Linneryd, 20.V.89 (1♀,1♂); Vs: Ormhäll, Ridön, 13.VI.86 (1♂) (LN). - *Andrena minutula* (Kirby) Go: S Båtels, Ganthem, 7.VII.97 (1♂) (LN); Ög: Kartlandet, Norrköping, 29.VII.80 (1♀); Vrinneviskogen, Norrköping, 30.VII.80 (1♀); Stocklycke, Omberg, 30.V.81 (3♀, 1♂) (LN). - *Andrena minutuloides* Perkins Bl: Listerby, 2.VIII.81 (1♀) (LS). - *Andrena semilaevis* Pérez Vb: Lundåker, Umeå, 16.VII-4.VIII.92 (4♀); Umåker, Umeå, 10.VI.92 (1♂) (SH). - *Andrena subopaca* Nyl. Go: St. Hajdes, Fröjel, 5.VII.85 (1♀) (LN). - *Panurginus romani* Aur. Vs: Halvarsbenning, Norberg, 15.VI.90 (1♂); 800 m SO Oti vägskäl, Västanfors, 2.VII.95 (2♂) (JA).

Halictidae: *Halictus rubicundus* (Christ) Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (1♀) (LN). - *Halictus confusus* ssp. *perkinsi* BlŸthgen Up: Ängsvik, Ekerö, 17.VII.86 (1♀,1♂) (LN). - *Lasioglossum quadrinotatum* (Kirby) Sm: Grönskog, Fliseryd, 8.VI.95 (1♀) (LN). - *Lasioglossum leucopum* (Kirby) GS: 16-20.VI.96 (9♀) (HB). - *Lasioglossum morio* (Fabr.) Ån: Ulvöhamn, Ulvön, 12.VII.97 (1♀) (SH). - *Lasioglossum nitidiusculum* (Kirby) Sö: Tillflykten, Helgesta, 28.V.94 (1♀) (LN). - *Lasioglossum parvulum* (Schenck) Sm: Grönskog, Fliseryd, 26.V.95 (1♀) (LN) (det. A.W. Ebmer). - *Lasioglossum rufitarse* (Zett.) Bl: Listerby, 31.V.81 (1♀) (LS). - *Lasioglossum semilucens* (Alfken) Bl: Stålemara, Fågelmara, 23.V.89 (1♀); Sm: Forsby, Döderhult, 12.VIII.95 (1♂) (LN); Dr: Brovallen, 12 km SO Avesta, 3.VII.95 (1♀); 26-27.VII.95 (1♂) (JA). - *Lasioglossum sexstrigatum* (Schenck) Sk: Kälkestad, Österslöv, 24.V.89 (1♀) (LN) (kontr. A.W. Ebmer). - *Sphecodes hyalinatus* v. Hagens Vs: Halvarsbenning, Norberg, 3.VIII.90 (1♀) (JA).

Megachilidae: *Anthidium manicatum* (L.) Vs: (Nilsson 1991); Halvarsbenning, Norberg, 24.VI.92 (1♂) (JA). - *Stelis ornatula* (Klug) GS: 9.VII.97 (1♀) (HB); Ån: Örsten, Nordmaling, 24.VI.95 (1♂); Vb: Fläse, Holmsund, 8.VIII.96 (1♂) (SH). - *Stelis punctulatissima* (Kirby) Me: Svartvik, Sundsvall, 30.VI.97 (1♀,1♂) (SH) - *Heriades truncorum* (L.). Hs: Västansjö, Bjuråker, 27.VI.97 (1♂) (SH). - *Chelostoma campanularum* (Kirby) Bl: 500 m S Mjövik, Nättraby, 18.VII.93 (1♀) (JA). - *Osmia inermis* (Zett.) Hs: S. Stugsjön, Edsbyn, 13.VII.97 (1♂) (BH); Ån: 7 km VNV Björna, 1996 (1♀) (RP). - *Osmia parietina* Curtis Sk: Enetorpet, Höör, 7.VII.91 (1♀) (LN); Vb*. - *Osmia uncinata* Gerst. Öl: Horns kungsgård, Löttorp, 25.V.83 (1♂); 20.VI.83 (1♀) (LW); Trollskogen, Grankulla 29.V.90 (1♀) (LN); Go: N Kvie, Lojsta, 9.VII.98 (1♀) (LN); Ås*. - *Osmia caerulescens* (L.). Me: Svartvik, Sundsvall, 30.VI.97 (1♂) (SH). *Hoplitis claviventris* (Thoms.) Jä: Bispgården, 24.VI.98 (1♀, 1♂) (SH) - *Hoplitis tuberculata* (Nyl.) Jä: Bispgården, 24.VI.98 (1♀) (SH) - *Megachile alpicola* Alfken Ån: Agnäs, Bjurholm, 8.VII.98 (1♂) (SH). - *Megachile lapponica* Thoms. Vb*. - *Megachile analis* Nyl. Hs: Hölick, 19.VI.98 (1♂) (SH); Me: Åstön, 18.VII.98 (1♀) (TI); Ån: Kylören, Hörnefors, 7.VII.94 (1♀); Örsten, Nordmaling, 1994-95 (talrik) (SH); Vb*; Nb*. - *Megachile circumcincta* (Kirby) Nä: Yxhult, Hällabrottet, 19.V.94 (1♂) (LN); Jä: Andersön, Sunne, 7.VI.92 (2♂) (SH). - *Coelioxys quadridentata* (L.) Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (1♀) (LN); Ha, Go, Nä, Vr, Gä, Jä: (Erlandsson 1955); Ån: Örsten, Nordmaling, 1994-95 (talrik) (SH). - *Coelioxys conoidea* (Illiger) Sm: (Erlandsson 1955). - *Coelioxys lanceolata* Nyl. Vs: (Nilsson 1991). - *Coelioxys rufescens* Lep. Jä: Bispgården, 24.VI.98 (1♂) (SH); Vb: Västerhiske, Umeå, 2.VIII.98 (1♂) (SH).

Anthophoridae: *Nomada alboguttata* H.-Sch. Bl: Karlstorp, Kristianopel, 23.V.89 (2♀,7♂); Sibbaboda, Jämjö, 23.V.89 (3♀,2♂) (LN); GS: 20.VI.96 (3♂), 13.VII.97 (2♀) (HB); Bo: Sydkoster, 24.VII-14.VIII.49 (2♀) (SE); Ytterby, 22.V-10.VI.51 (2♀) (LR); Jä: utan lokal/datum (1♀) (CB); Ån: Örsten, Nordmaling, 24.VI.95 (1♀) (SH); Vb: Fäbodsanden, Sävar, 10.VII.94 (1♀); 23.VI.95 (1♀); 7.VII:95 (1♂) (SH). - *Nomada argentata* H.-Sch. Bo: Ytterby, 9.VIII.51 (2♀, 2♂) (LR). - *Nomada ruficornis* (L.) Bl: Karlstorp, Kristianopel, 23.V.89 (1♂); Tjärö, Åryd, 31.V.90 (3♀) (LN); Go: Öja, 3.VII.42 (1♀) (EW); Ög: Linköping, 11.V.10 (1♀), 27-29.IV.13 (2♀, 1♂) (HN); Vb: Backens k:a, Umeå sn, 12.V.90 (2♀); 8.VI.91 (1♀); Lundåker, 26.V.92 (1♂) (SH). - *Nomada flavoguttata* (Kirby) Ån: Sprängsviken, 26.VI.56 (1♀) (SE); Vb: Västerhiske, Umeå, 29.VI.56 (1♀) (SE); Forslunda, Umeå, 14.VI.95 (1♀) (SH); Nb: Luleå, 31.V.48 (1♂) (KF); Överkalix, 12.VII.56 (2♀) (SE); Älvsbyn, 13.VII.56 (4♀) (SE); Ås: Dorotea, 4-5.VII.57 (2♀) (SE). - *Nomada fulvi-*



Fig. 1. Har Östersjöns bladvassrika stränder förbisetts av gaddstekelsamlare? Vid Skärlingeviken, Sorunda, Södermanland, gjorde en av författarna ett ströfynd av stinkbiet ***Hylaeus pfankuchi*** *som tidigare ansetts vara utdöd i Sverige. Foto: Johan Abenius.*

Perhaps the common reed zone, bordering substantial parts of the Baltic sea shores, has been neglected by collectors of aculeate wasps? On this sea shore site in the province of Södermanland (SE Sweden), a female of the yellow faced bee ***Hylaeus pfankuchi*** *was collected on a flower of* ***Leontodon autumnalis****. The species was previously regarded as extinct in Sweden.*

cornis Fabr. Ha: Enslöv, 18.V.50 (1♂) (HA); Vr: Skagersbrunn, 5.VII.19 (1♀) (AR); Ån: Stocked, 20.V.42 (1♀) (AR). - *Nomada fusca* Schwarz Ån: Ulvöhamn, Ulvön, 12.VII.97 (1♀) (SH). - *Nomada fuscicornis* Nyl. Ds: Skåpafors, 5.VII.49 (1♀, 2♂) (SE) (Det. M. Schwarz). - *Nomada goodeniana* (Kirby) Bl: Rödeby, 12.VI.70 (1♀) (LS); Stålemara, Fågelmara, 23.V.89 (4♀); Nä: Yxhult, Hällabrottet, 19.V.94 (1♀,1♂) (LN). - *Nomada lathburiana* (Kirby) Gä: Hille, 17.VI.46 (1♀) (KF); Ockelbo, 24.VI.51 (1♀) (CG); Hs: Söderhamn, 24.VI.56 (1♀) (SE); Vb: Backens k:a, 8.VI.91 (2♂); Lundåker, Umeå, 9.VI.91 (1♀) (SH). - *Nomada leucophthalma* (Kirby) Jä: 1 km N Högrun, Åkersjön, Krokom, 18-19.VII.95 (1♂) (JA). - *Nomada obscura* Zett. Vb: Åheden, Vindeln, 15.V.93 (1♀); Forslunda, Umeå, 22.V.94 (1♀) (SH). - *Nomada obtusifrons* Nyl. Ån: utan lokal/datum (1♂) (CS). - *Nomada opaca* Alfken Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (1♀); Sö: O Ektorp, Tungelsta, 17.VI.89 (1♀); Järna gård, Stjärnhov, 27.VI.94 (1♀) (LN). - *Nomada panzeri* Lep. Ån: Saluböle, 25-28.VI.56 (1♀) (SE); Bjästa, 26-28.VI.56 (2♀) (SE); Sandsjönäs, Bjurholm, 11.VI.94 (1♀) (SH). - *Nomada roberjeotiana* Panz. Vr: Karlstad, 11.VIII.20 (1♀) (KHF); Ån: Skillingsmon, 4 km SSO Örnsköldsviks flygplats, 14-15.VII.95 (1♀) (JA); Vb: Bergsbyn, 2.VII.56 (1♀) (SE); Skataudden, Sävar, 18.VII.91 (1♂); Forslunda, Umeå, 11.VII.95 (2♂) (SH). - *Nomada rufipes* Fabr. Hs: Hälsingborg, 17 km S Hamra, 3.VIII.92 (2♀); Änga, 11 km O Hudiksvall, 22.VIII.93 (1♀) (JA). - *Nomada striata* Fabr. Ds: Stenebynäs, 12-14.VII.49 (3♀) (SE); Me: Sundsvall, 25.VI.56 (2♀) (SE); Vb: Bergsbyn, 1-2.VII.56 (9♀); Gubböle, 14.VII.56 (1♀) (SE); Nb: Luleå, 15.VII.49 (2♀) (ÅH); Öjebyn, 3.VII.56 (1♀) (SE), Boden, 7.VII.56 (9♀) (SE); Ås: Åsele, 4.VII.57 (1♀) (SE). - *Nomada villosa* Thoms. Bl: Lycke, Hällaryd, 1.VI.90 (2♂) (LN). - *Epeolus alpinus* Friese Nä: Boskulle, Sköllersta, 29.VII.86 (1♀) (LN); Vr: 2,5 km SV Brattfors, 4.VII.94 (1♀) (JA). - *Epeolus cruciger* (Panz.) Sm: Vassmolösa, 9.VIII.29 (1♂) (DG); Hs: Änga, 11 km O Hudiksvall, 22.VIII.93 (1♀) (JA). - *Epeolus va-*



Fig. 2. Hona av smalbiet ***Lasioglossum sexstrigatum****. Ett fynd av denna art gjordes 1989 i Skåne, vilket är det första publicerade fyndet i Sverige. (Bilden är tagen i Tyskland). Foto: Wolfgang van der Smissen.*

Female ***Lasioglossum sexstrigatum****. A female of this species, that is here reported for the first time from Sweden, was found in a small sandpit in Skåne (southernmost Sweden) in 1989.*

riegatus (L.) Sm: Berga (utan datum), (1♀) (AJ); Vg: Kinnekulle, 13.VIII.79 (1♀) (KH); Nä: Boskulle, Sköllersta, 29.VII.86 (1♀) (LN). - *Anthophora furcata* (Panz.) Ån: Suggåsen, 2 km SO Örnsköldsviks flygplats, 14-15.VII.95 (1♂) (JA).
Apidae: *Bombus wurflenii* ssp. *mastrucatus* Gerst. Ån: (Løken 1973). - *Bombus consobrinus* Dahlb. Pi: Tjäksa, Adolfsström, 11.VIII.96 (3♀) (AN). - *Bombus muscorum* (L.) Sö: Källvreten, Vagnhärad, 8.VIII.94 (1♂) (LN). - *Bombus ruderarius* (Müller) Ån: (Løken 1973). - *Bombus sylvarum* (L.) Vb*. - *Bombus rupestris* (Fabr.) Hs: Hölick, 19.VI.98 (1♀) (SH); Vb*. - *Bombus campestris* (Panz.) Me: Myckeläng, Tynderö, 25.VIII.98 (1♂) (BC); Vb*. - *Bombus quadricolor* ssp. *globosus* (Eversm.) Vs: Munkhyttan, Lindesberg, 20.VIII.96 (2♂) (BC); Hs: (Løken 1984), Hölick, 19.VI.98 (2♀) (SH).

Andra intressanta fynd

Melittidae: *Melitta wankowiczi* Radoszkowski Go: Mallgårds, Gerum, 4.VII.97 (5♂) (LN).
Andrenidae: *Andrena fulvida* Schenck Sö: Söraborg, Gnesta, 5.VII.83 (1♂); Hall, Gnesta, 4.VII.94 (1♀) (LN); Väsby Långsjö, Gnesta, 1994 (1♀) (HAA); Mora gård, Dunker, 6.VI.98 (3♂) (LN). - *Andrena humilis* Imhoff Sk: N. Dammåkra, Ravlunda, 26.V-24.VI.89 (4♀) (LN). - *Andrena curvungula* Thoms. Go: NO Sallmunds, Buttle, 2.VII.85 (1♀), 9.VII.98 (3♀, 1♂) (LN). - *Andrena minutuloides* Perkins Ög: Vadstena samhälle, 31.V.81 (1♀,1♂) (♂ det. K. Warncke); Stocklycke, Omberg, 30.V.81 (1♀) (LN).
Halictidae: *Sphecodes albilabris* (Fabr.) Sö: sammanlagt 10 lokaler 1994-1998 (LN, JA)
Megachilidae: *Dioxys tridentata* (Nyl.) Öl: Gårdby, 19-20.VI.91 (1♀) (JA), 8-12.VIII.98 (1♂) (LJ); Sö: Finnstatorp, Årdala, 3.VII.74 (1♀); Söraborg, Gnesta, 24.VII.76 (1♂); Bråttom, Gnesta, 8.VII.83; Ekla, Tystberga, 9.VII.95 (2♀, 4♂) (LN). - *Megachile ligniseca* (Kirby) Sö: sammanlagt 12 lokaler 1986-1996 (LN, JA).
Anthophoridae: *Nomada guttulata* Schenck Öl: Horns kungsgård, Löttorp, 3-20.VI.83 (4♀) (LW). - *Biastes truncatus* (Nyl.). Ög: Vrinneviskogen, Norrköping, 30.VII.80 (1♀, 1♂); Sö: Nysätter, Gnesta, 18.VII.75 (4♀, 5♂); Sjuenda, Gnesta, 28.VII.75 (1♀, 2♂) (LN).

Rättelser

Fel provinsordning i bikatalogen. I inledningarna till den svenska bikatalogens delar listas faunaprovinserna delvis i fel ordning, vilket medför att utbredningsuppgifterna ej blir helt korrekta när de läses mot katalogens lista. Rätt ordning ska vara: ·Vr, Dr, Gä, Hs, Me, Hr, Jä, Ån, Vb · Söder om Värmland respektive norr om Västerbotten är ordningen riktig (L.-Å. Janzon, pers. medd.).

Dufourea inermis (Nyl.). Bikatalogens uppgift om förekomst i Södermanland utgår. De individer som låg till grund för uppgiften har visat sig vara felbestämda.

Kommenterade arter

Hylaeus pfankuchi. Tidigare endast ett fynd i Sverige, i Blekinge 1912 (Erlandsson 1984) och arten har betraktats som försvunnen från landet (Ehnström et al. 1993). Från Danmark finns endast enstaka äldre fynd och arten har först nyligen rapporterats från Finland (Åland) (Lomholdt 1989). Arten antas anlägga sina bon i *Lipara*-galler på vass och i vassrör (Westrich 1990), och de båda fynden i Södermanland gjordes i nära anslutning till strändernas vassbälten (Fig. 1). De håvades på femfingerört (*Potentilla argentea*) respektive höstfibbla (*Leontodon autumnalis*). Artens förmodade sällsynthet kan möjligen ha samband med dess levnadssätt i en biotop som inte så ofta besöks av gaddstekel-

samlare. Andra sällan påträffade arter med liknande biotopkrav är släktingen *H. pectoralis* Förster och rovsteklarna *Passaloecus clypealis* Faester och *Rhopalum gracile* Wesmael.

Melitta wankowiczi. Det första fyndet i Sverige gjordes i Mulde, Gotland, 1981 (Erlandsson et al. 1988). Det nya gotlandsfyndet gjordes en regnig dag då sovande hanar påträffades i blommor av stor blåklocka (*Campanula persicifolia*). Det kända utbredningsområdet sträcker sig från Tyskland till Vitryssland och Ukraina (Westrich 1990).

Andrena fulvida. Arten uppges som mycket sällsynt i hela sitt utbredningsområde (Dylewska 1987). Den har i Sverige främst påträffats i nordliga landskap och var tidigare inte känd söder om Södermanland. Fyndet på Ulvön gjordes på sanddyner på havsstrand medan de övriga rapporterade fynden gjorts i smärre öppna platser i skogsmark. Arten tycks inte vara utpräglat bunden till sandiga marker.

Andrena curvungula. Sedan tidigare känd från ett fåtal lokaler på Gotland och från Sverige i övrigt endast genom en gammal uppgift från Skåne (Aurivillius 1903). Arten är oligolektisk och nyttjar arter av släktet *Campanula* (klockor) som pollenkälla.

Andrena labialis. Det första fyndet i Sverige sedan 1951 då arten påträffades i Östergötland (Svensson et al. 1990). Det nya fyndet i Blekinge gjordes i en vegetationslös vägskärning i skogsmark, med blandat material av sand och grus.

Andrena alfkenella. De här rapporterade fynden från Södermanland är de första från det svenska fastlandet. Arten är tidigare endast känd från Öland och Gotland.

Andrena minutuloides. En anspråkslös art (Westrich 1990) som i Europa är påträffad upp till 63° N (Warncke 1981). Från Sverige finns dock endast ett fåtal fynd i Götaland. De nya fynden i Östergötland har gjorts i vitt skilda miljöer; dels på en med tät vegetation av ruderatväxter beväxt jordhög i ett bangårdsområde, dels på en vägkant i barrskog.

Lasioglossum parvulum. Arten har betraktats som försvunnen från landet (Ehnström et al. 1993) då endast mycket gamla uppgifter förelegat (Svensson et al. 1990). Det aktuella fyndet i Småland gjordes på en upplagd hög med sandjord i en trädgård. Det är möjligt att arten i åtminstone södra Sverige har en större utbredning än vad de få fynden visar. I Danmark är arten inte ovanlig och påträffad över hela landet (Jørgensen 1921) och den förefaller inte heller ställa speciella krav på markens beskaffenhet (Westrich 1990). *L. parvulum* är ett litet bi och kan därför lätt förbises.

Lasioglossum sexstrigatum (Fig. 2). Arten är tidigare inte rapporterad från Sverige. Enligt Lars-Åke Janzon (pers. medd.), finns dock sedan tidigare ett opublicerat fynd från Blekinge som det inte gått att få närmare uppgifter om. Arten är närmast känd från Fyn i Danmark (Niels P. Kristensen, pers. medd.). Det aktuella fyndet i Skåne gjordes i en mindre sandtäkt.

Sphecodes albilabris. Det första svenska fyndet i modern tid gjordes i Skåne 1986 (Nilsson 1988) och det andra i Södermanland 1987 (Nilsson 1989). De många nya fynden i Södermanland (Fig. 3) antyder att arten är under spridning. Den kan knappast förbises (det är vårt största blodbi) och en del av lokalerna har besökts tidigare utan att *S. albilabris* påträffats. Arten bör eftersökas på lämpliga lokaler i övriga delar av södra Sverige. Lomholdt (1977) och Nilsson (1989) diskuterar förekomsten av två generationer med anledning av att individer påträffats både under sensommar och vår. Sensommar- och vårindivider tillhör dock samma generation. De djur som ses under sensommaren parar sig, övervintrar (enbart honor) och lägger ägg först följande vår (Westrich 1990). Detta levnadssätt gäller alla svenska blodbin.

Dioxys tridentata. Detta sällsynta, parasitiskt levande bi, påträffades vid lokalen i Tystberga i stort antal; förutom de insamlade sågs ett flertal andra individer. Lokalen är ett större, nedlagt grustag där *D. tridentata* uppehöll sig i ett parti med stort inslag av grövre material, upp till drygt decimeterstora stenar. Det är okänt vilken värd *D. tridentata* har i Sverige. Ingen av de *Osmia*- och *Megachile*-arter som anges som värd av Westrich (1990) förekommer i Sverige. Erlandsson (1960) observerade *D. tridentata* tillsammans med *M. leachella* Curtis på ett par lokaler i Skåne. *D. tridentata* har dock i Sverige en vidare utbredning än *M. leachella* varför

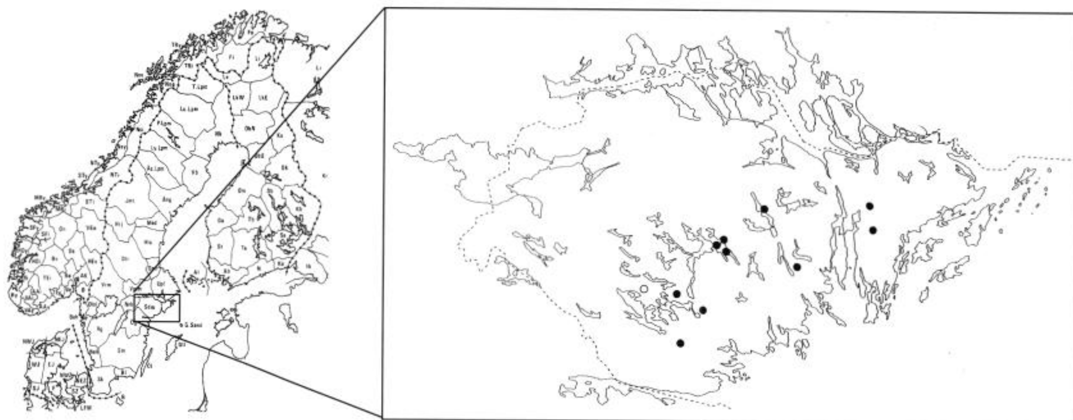


*Fig. 3. Kända lokaler för blodbiet **Sphecodes albilabris** i Södermanland. Kartan bygger på Nilsson (1989) (ring) och nya fynd under åren 1994-1998 (punkter). Arten är i övriga Sverige endast känd från Skåne.*

*Known distribution of **Sphecodes albilabris** in the province of Södermanland (SE Sweden), based on the record reported by Nilsson (1989) (circle) and new records from 1994 to 1998 (dots). In the rest of Sweden, the species is only known from Skåne (southernmost Sweden).*

andra värdar måste komma i fråga utanför utbredningsområdet för *M. leachella.*

Megachile ligniseca. Denna art uppges av Nilsson (1989) som vanligtvis mycket sällsynt i Sverige. I centrala Sörmland har den dock påträffats på ett flertal lokaler under senare tid. Ett fynd föreligger även från Södertörn (Ösmo sn) där en hane samlades i en fönsterfälla på en stående död asp i skogsmark. Den anses vara en utpräglad lövskogsart (Westrich 1990). Dess förekomst torde vara beroende av förekomsten av död lövved där den anlägger sina bon främst i gamla gångar av allmän träfjäril (*Cossus cossus* L.). Hanar har tagits på fackelblomster (*Lythrum salicaria*) växande i ett dike omgivet av blandskog.

Megachile analis. Detta bladskärarbi har tidigare varit okänt norr om Uppland men har på senare tid påträffats på flera lokaler i Norrland, ända upp till Haparanda skärgård. Arten har framför allt påträffats på havsstränder, men fynd har i Västerbotten även gjorts ett par mil in i landet. *M. analis* kan vara särskilt talrik på sandiga havsstränder, rikligt bevuxna med strandvial (*Lathyrus japonicus*). Arten har även setts besöka blommor av sumpvial (*L. palustris*), kråkvicker (*Vicia cracca*), grönlandsgåsört (*Potentilla anserina* ssp. *egedii*) och lingon (*Vaccinium vitis-idaea*). På några av lokalerna för *M. analis* förekommer även kägelbiet *Coelioxys quadridentata* rikligt, vilket sannolikt parasiterar på *M. analis* (andra marklevande *Megachile*-arter har saknats).

Nomada fusca. Getingbiet *N. fusca* är en relativt nyligen beskriven art med okänt värdbi. En möjlig värd är sandbiet *Andrena fucata* F. Smith. Arternas fenologi och utbredning i Sverige sammanfaller och *A. fucata* tillhör samma artgrupp (*A. helvola*-gruppen) som värdarna till *N. panzeri* och *N. leucophthalma*, de arter som *N. fusca* är närmast besläktade med (Schwarz 1986). *A. fucata* fanns, som enda medelstora *Andrena*-art, på den här rapportade lokalen för *N. fusca* på Ulvön. Arterna förekom i en örtrik torrbacke nära havet. Vi har även på några andra lokaler sett *N. fusca* tillsammans med *A. fucata*, liksom även *Andrena bicolor* Fabr., *A. wilkella* (Kirby), *A. denticulata* och *A. nigriceps.* Dessa arter är dock mindre troliga som värdar eftersom de inte förekommer inom hela utbredningsområdet för *N. fusca.*

Nomada guttulata. Det nya fyndet på Öland är det första i Sverige sedan 1942, då arten togs på Gotland (Janzon et al. 1991). Den betraktades som försvunnen i landet av Ehnström et al. (1993).

Nomada opaca. Förutom de här rapporterade fynden är arten inte påträffad i Sverige sedan 1938, i Gästrikland (Janzon et al. 1991) och den angavs som försvunnen i landet av Ehnström et al. (1993). Arten är liksom sin värd, *Andrena fulvida*, sällsynt i hela sitt utbredningsområde.

Biastes truncatus. Av detta sällsynta bi föreligger endast ett fåtal spridda fynd från Sverige, nordligast i Uppland (se utbredningskarta i Janzon & Svensson (1984)). De båda lokalerna i Gnesta var små sandiga ytor med mycket sparsam vegetation i skogsbryn. *B. truncatus* flög där tillsammans med värden *Dufourea dentiventris* (Nyl.).

För ytterligare ett antal arter innebär de här rapporterade fynden en avsevärd utvidgning, främst norrut, av det kända svenska utbredningsområdet. För *Halictus confusus* ssp. *perkinsi* har nordgränsen förflyttats från Halland och Småland till Uppland (se utbredningskarta i Janzon & Svensson (1984)) och för *Andrena coitana*, *Stelis ornatula*, *Nomada lathburiana* och *Bombus campestris* har den flyttats från Dalarna eller Gästrikland till Västerbotten. Kortare steg norrut har tagits av *Colletes similis*, *C. fodiens*, *C. cunicularius*, *Hylaeus angustatus*, *H, gibbus*, *H. brevicornis*, *Andrena cineraria*, *A. denticulata*, *Lasioglossum semilucens*, *Coelioxys rufescens*, *Nomada argentata*, *N. flavoguttata*, *N. fulvicornis*, *N. fuscicornis*, *N. obtusifrons*, *N. striata*, *Epeolus cruciger*, *Bombus sylvarum* och *B. rupestris*. Flertalet av dessa nya nordliga fynd har gjorts i områden där bifaunan varit och är dåligt känd. Ett tidigare förbiseende är därför i de flesta fall mer troligt än att det skett en verklig sentida spridning norrut.

Tack

Ett varmt tack riktas till alla samlare och övriga som bidragit med material och uppgifter. Vi tackar särskilt L.-Å. Janzon, Stockholm för många fynduppgifter från en genomgång av äldre museimaterial (särskilt *Nomada*). Värdefulla synpunkter på manuskriptet har lämnats av L.-Å. Janzon och B.G. Svensson, Uppsala. Många experter har varit vänliga att hjälpa oss med kontroll och bestämning av svåra arter: M. Schwarz, Ansfelden, Österrike (*Nomada*), A.W. Ebmer, Puchenau, Österrike (*Lasioglossum*), K. Warncke (†), Dachau, Tyskland och C. Schmid-Egger, Karlsruhe, Tyskland (*Andrena*). N.P. Kristensen, Köpenhamn, bidrog med uppgifter om *Lasioglossum sexstrigatum* i Danmark. Slutligen tackas Wolfgang van der Smissen för att vi fick låna bilden på *Lasioglossum sexstrigatum*.

Litteratur:

Aurivillius, C. 1903. Svensk Insektsfauna 13:1; 1. Bin, Apidae – Ent. Tidskr. 24: 136-218.

Dylewska, M. 1987. Die Gattung *Andrena* Fabricius (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa. – Acta Zool. Cracov. 30: 359-708.

Ehnström, B., Gärdenfors, U. & Lindelöw, Å. 1993. Rödlistade evertebrater i Sverige 1993. Databanken för hotade arter. Uppsala.

Ehnström, B., Gärdenfors, U., Lejfelt-Sahlén, A. & Lindelöw, Å. 1994. Rapportera rödlistade arter till Artdatabanken! – Ent. Tidskr. 115: 129-135.

Erlandsson, S. 1955. Die schwedischen Arten der Gattung *Coelioxys* Latr. (Hym. Apidae). Opusc. Ent. 20: 174-191.

Erlandsson, S. 1960. Notes on Hymenoptera. 1. Investigations of the bee-fauna in south-eastern Sweden. – Ent. Tidskr. 81:123-130.

Erlandsson, S. 1984. Fem för Sverige nya bin av släktet *Hylaeus*. – Ent. Tidskr. 105:103.

Erlandsson, S., Janzon, L.-Å. & Svensson, B.G. 1988. Catalogus Insectorum Sueciae. Hymenoptera, Apoidea. 1. Colletidae and Melittidae. – Ent. Tidskr. 109, 161-163.

Hellqvist, S. 1994. Nya provinsfynd av gaddsteklar. – Natur i Norr 13: 33-36.

Hellqvist, S. & Pettersson, R. 1997. Småkryp i norrländska nationalparker. 4. Gaddsteklar på Haparanda Sandskär. – Natur i Norr 16: 51-53.

Janzon, L.-Å. 1983. Gaddsteklar och andra blombesökande insekter på Ölands Stora alvar. – Ent. Tidskr. 104: 169-182.

Janzon, L.-Å. & Svensson, B.G. 1984. Aculeate Hymenoptera from a sandy area on the island of Öland. – Nova Acta R. Soc. Scient. Upsal. Serie V:C. 3: 181-188.

Janzon, L.-Å., Svensson, B.G & Erlandsson, S. 1991. Catalogus Insectorum Sueciae. Hymenoptera, Apoidea. 3. Megachilidae, Anthophoridae and Apidae. – Ent. Tidskr. 112, 93-100.

Jørgensen, L. 1921. Bier. – Danmarks Fauna 25. København.

Lomholdt, O. 1977. De danske blodbier, *Sphecodes* (Hymenoptera, Apidae). – Ent. Meddelelser 45:99-108.

Lomholdt, O. 1989. *Hylaeus pfankuchi* (Alfken, 1919) new to Finland (Hymenoptera, Apidae). – Notulae Entomol. 69:57-58.

Løken, A. 1973. Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). – Norsk Entomologisk Tidskrift 20: 1-218.

Løken, A. 1984. Scandinavian species of the genus *Psithyrus* Lepeletier (Hymenoptera, Apidae). – Ent. scand. Suppl. 23: 1-45.

Nilsson, G.E. 1988. Nya landskapsfynd av gaddsteklar med *Evagetes subnudus* ny för Nordeuropa och *Sphecodes albilabris* återfunnen i Sverige. – Ent. Tidskr. 109:97-100.

Nilsson, G.E. 1989. Nya landskapsfynd av gaddsteklar från mellersta och norra Sverige. – Ent. Tidskr. 110:47-49.

Nilsson, G.E. 1991. The wasp and bee fauna of the Ridö archipelago in lake Mälaren, Sweden (Hymenoptera, Aculeata). – Ent. Tidskr. 112: 79-92.

Scheuchl, E. 1995. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. Velden.

Scheuchl, E. 1996. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II: Megachilidae – Melittidae. Velden.

Schmid-Egger, C. & Scheuchl, E. 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae. Velden.

Schwarz, M. 1986. Zwei neue europäische *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea). – Entomofauna 7:433-442.

Schwarz, M., Gusenleitner, F., Westrich, P. & Dathe, H.H. 1996. Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). Entomofauna, Supplement 8, 1-398.

Svensson, B.G., Erlandsson, S. & Janzon, L.-Å. 1990. Catalogus Insectorum Sueciae. Hymenoptera, Apoidea. 2. Andrenidae and Halictidae. – Ent. Tidskr. 111, 47-52.

Warncke 1981. Die Bienen des Klagenfurther Beckens (Hymenoptera, Apidae). – Carinthia II 171/91, 275-348.

Westrich, P. 1990. Die Wildbienen Baden-Württembergs. I-II. Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer).